

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

PCT/JP2003/012387



Applicant's or agent's file reference SP59	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/JP2003/012387	International filing date (day/month/year) 26 September 2003 (26.09.2003)	Priority date (day/month/year) 30 September 2002 (30.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC F21S 2/00, F21V 5/00, 7/00, H01J61/35, F21Y 103:00, G02F1/13357, H01J61/44, G09G 3/34, 3/36		
Applicant SHARP KABUSHIKI KAISHA		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. <input checked="" type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>5</u> sheets, as follows: <div style="margin-left: 40px;"><input checked="" type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). <input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</div> b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items: <div style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report <input type="checkbox"/> Box No. II Priority <input checked="" type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability <input checked="" type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention <input type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement <input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited <input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application <input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</div>

Date of submission of the demand 30 March 2004 (30.03.2004)	Date of completion of this report 11 August 2004 (11.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/012387

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-30 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_ 3-7, 11-15 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* \_\_\_\_\_ 2, 8-10, 18 \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_ 21 June 2004 (21.06.2004)
- pages\* \_\_\_\_\_ 20-21 \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_ 02 August 2004 (02.08.2004)
- ☒ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_ 1-13 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ 1, 16-17, 19 \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/012387

## Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

- ☐ the entire international application.
- ☒ claims Nos. 2-15, 18, 20-21

because:

- ☐ the said international application, or the said claims Nos. \_\_\_\_\_  
relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

- ☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. \_\_\_\_\_  
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

- ☐ the claims, or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so inadequately supported  
by the description that no meaningful opinion could be formed.

- ☒ no international search report has been established for said claims Nos. 2-15, 18, 20-21.

- ☐ the nucleotide and/or amino acid sequence listing does not comply with the standard provided for in Annex C of the  
Administrative Instructions in that:

- |                            |                          |                                   |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| the written form           | <input type="checkbox"/> | has not been furnished            |
|                            | <input type="checkbox"/> | does not comply with the standard |
| the computer readable form | <input type="checkbox"/> | has not been furnished            |
|                            | <input type="checkbox"/> | does not comply with the standard |

- ☐ the tables related to the nucleotide and/or amino acid sequence listing, if in computer readable form only, do not comply with  
the technical requirements provided for in Annex C-*bis* of the Administrative Instructions.

- ☐ see Supplemental Box for further details.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/012387

Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☐ In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:
- ☐ restricted the claims.
  - ☐ paid additional fees.
  - ☐ paid additional fees under protest.
  - ☐ neither restricted nor paid additional fees.
2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is
- ☐ complied with.
  - ☒ not complied with for the following reasons:  
See supplemental sheet
4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:
- ☐ all parts.
  - ☐ the parts relating to claims Nos. \_\_\_\_\_

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV. 3.

The applicant deleted claims 1, 16 and 17, and 19, and amended claims 2, 8 to 10, 18, and 20 and 21.

Upon consideration of the claims as currently described, the feature common to claims 2 to 15, 18, and 20 and 21 is recognized as being "a device having a backlight unit that uses a fluorescent lamp to illuminate an object to be illuminated, characterized by having a brightness compensation means that compensates for non-uniformity in the brightness of the aforementioned fluorescent lamp in the longitudinal direction."

This common feature is clearly not novel, as disclosed in the document JP 07-272506 A (NEC Home Electronics Ltd., 20 October 1995, page 2, right column, line 50 to page 3, left column, line 31, fig. 1). Consequently, it is not made clear what contribution this feature makes over the prior art, and thus, this feature is not a special technical feature as defined in the second sentence of PCT Rule 13.2.

Therefore, no technical relationship as stipulated in PCT Rule 13.2 exists among claims 2 to 15, 18, and 20 and 21, and thus, the inventions described therein clearly do not fulfill the requirement of unity of invention.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/03/12387

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV. 3.

Further, the claims deemed by the International Preliminary Examining Authority are as follows:

1. Claims 2 to 8, 18
2. Claims 9, 11 to 15
3. Claim 10
4. Claim 20
5. Claim 21

## 特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT 36条及びPCT規則70]

REC'D 10 SEP 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 SP 59	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/12387	国際出願日 (日.月.年) 26.09.2003	優先日 (日.月.年) 30.09.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> F21S2/00, F21V5/00, F21V7/00, H01J61/35, F21Y103:00, G02F1/13357, H01J61/44, G09G3/34, G09G3/36		
出願人 (氏名又は名称) シャープ株式会社		

1. この報告書は、PCT 35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条 (PCT 36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替用紙

b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☒ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☒ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☐ 第V欄 PCT 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 30.03.2004	国際予備審査報告を作成した日 11.08.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山本 忠博	3 X	3 2 2 5
電話番号 03-3581-1101 内線 3330			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-30 ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 3-7, 11-15 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 2, 8-10, 18 項\*、21.06.2004 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 20-21 項\*、02.08.2004 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-13 ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☒ 請求の範囲 第 1, 16-17, 19 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。



## 第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

1. 次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

☐ 国際出願全体

☒ 請求の範囲 2-15, 18, 20-21

理由:

☐ この国際出願又は請求の範囲 は、国際予備審査をすることを要しない次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☐ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 の記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☐ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない。

☒ 請求の範囲 2-15, 18, 20-21 について、国際調査報告が作成されていない。

☐ スクレオチド又はアミノ酸の配列表が、実施細則の附属書C（塩基配列又はアミノ酸配列を含む明細書等の作成のためのガイドライン）に定める基準を、次の点で満たしていない。

書面による配列表が

☐

提出されていない。

☐

所定の基準を満たしていない。

コンピュータ読み取り可能な形式による配列表が

☐

提出されていない。

☐

所定の基準を満たしていない。

☐ コンピュータ読み取り可能な形式によるスクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を、次の点で満たしていない。

☐ 提出されていない。

☐ 所定の技術的な要件を満たしていない。

☐ 詳細については補充欄を参照すること。

## 第IV欄 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

出願人は請求の範囲1、1.6-17、19を削除し、請求の範囲2、8-10、18、20-21を補正した。

現在の請求の範囲の記載を参酌すると、請求の範囲2-15、18、20-21の全てに共通の事項は、「蛍光灯によって被照明体を照明するためのバックライトユニットを有する装置において、前記蛍光灯の長手方向における輝度の不均一を補償する輝度補償手段を有する」事項であると認められる。

当該共通事項は、国際調査で引用された文献JP 07-272506 A (日本電気ホームエレクトロニクス株式会社)、1995.10.20、第2ページ右欄第50行-第3ページ左欄第31行及び図1に開示されているとおり、新規でないことが明らかである。結果として、当該事項は先行技術に対して行う貢献を明示していないから、PCT規則13.2の第2文に記載されたとおり、当該事項は特別な技術的特徴ではない。

したがって、請求の範囲2-15、18、20-21は、PCT規則13.2に記載された技術的な関係を有しないから、これらの発明は単一性の要件を満たしていないことが明らかである。

なお、国際予備審査機関が発明の単一性を満たすと考える範囲は、次のとおりである。

1. 請求の範囲2-8、18
2. 請求の範囲9、11-15
3. 請求の範囲10
4. 請求の範囲20
5. 請求の範囲21

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

☐ すべての部分

☐ 請求の範囲

に関する部分

## 請求の範囲

## 1. (削除)

2. (補正後) 蛍光ランプによって被照明体を照明するためのバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記蛍光ランプからの光を特定の方向に向けて出射させるための反射部と、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償する輝度補償手段とを有し、前記輝度補償手段は、前記反射部に設けられ、該反射部における反射率を制御することにより、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償することを特徴とするバックライトユニット。

3. 請求の範囲第2項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記反射部における反射率が相対的に高い領域と低い領域とを有し、該反射率の差によって前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償することを特徴とするバックライトユニット。

4. 請求の範囲第3項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記反射部における反射率が漸減もしくは段階的に低下する反射率勾配を有し、該反射率勾配によって前記蛍光ランプの長手方向における輝度が相対的に高い部分の輝度を低下させることを特徴とするバックライトユニット。

5. 請求の範囲第3項または第4項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記反射部における反射率が漸増もしくは段階的に増加する反射率勾配を有し、該反射率勾配によって前記蛍光ランプの長手方向における輝度が相対的に低い部分の輝度を上昇させることを特徴とするバックライトユニット。

6. 請求の範囲第2項ないし第5項のいずれか1に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記反射部に設けられたドットパターンであって、該ドットパターンによって前記反射部の反射率を制御することを特徴とするバックライトユニット。

7. 請求の範囲第6項に記載のバックライトユニットにおいて、前記ドットパターンを設けた前記反射部の反射率は、該ドットパターンを構成する微小なドット群の反射率、ドットの密度、ドットの形状、ドットの色のいずれかまたは複数によって制御することを特徴とするバックライトユニット。

8. (補正後) 蛍光ランプによって被照明体を照明するためのバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記蛍光ランプからの光を特定の方向に向けて出射させるための反射部と、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償する輝度補償手段とを有し、該反射部は、所定レベルの光反射率と透過率とを有する第1及び第2の反射層よりなり、前記輝度補償手段として、前記反射部を、前記第1及び第2の反射層が光の入射方向に重ねられた第1の領域と、前記第1の反射層のみからなる第2の領域とにより構成し、相対的に反射率の高い前記第1の領域と、該第1の領域より反射率の低い前記第2の領域とによって前記反射部の反射率を制御することを特徴とするバックライトユニット。

9. (補正後) 蛍光ランプによって被照明体を照明するためのバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償する輝度補償手段を有し、前記輝度補償手段は、前記蛍光ランプのガラス管に設けられ、該ガラス管における透過率を制御することにより、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償することを特徴とするバックライトユニット。

10. (補正後) 蛍光ランプによって被照明体を照明するためのバックライトユニットにおいて、該バックライトユニットは、前記蛍光ランプの光を拡散させる拡散部と、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償する輝度補償手段とを有し、前記輝度補償手段は、前記拡散部に設けられ、該拡散部における透過率を制御することにより、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償することを特徴とするバックライトユニット。

11. 請求の範囲第9項または第10項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記ガラス管または前記拡散部における透過率が相対的に高い領域と低い領域とを有し、該透過率の差によって前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補

償することを特徴とするバックライトユニット。

1 2. 請求の範囲第 1 1 項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記透過率が漸減もしくは段階的に低下する透過率勾配を有し、該透過率勾配によって

前記蛍光ランプの長手方向における輝度が相対的に高い部分の輝度を低下させることを特徴とするバックライトユニット。

13. 請求の範囲第11項または第12項に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記透過率が漸増もしくは段階的に増加する透過率勾配を有し、該透過率勾配によって前記蛍光ランプの長手方向における輝度が相対的に低い部分の輝度を上昇させることを特徴とするバックライトユニット。

14. 請求の範囲第9項ないし第13項のいずれか1に記載のバックライトユニットにおいて、前記輝度補償手段は、前記蛍光ランプのガラス管または前記拡散部に設けられたドットパターンであって、該ドットパターンによって前記透過率を制御することを特徴とするバックライトユニット。

15. 請求の範囲第14項に記載のバックライトユニットにおいて、前記ドットパターンを設けた前記ガラス管または前記拡散部の透過率は、該ドットパターンを構成する微小なドット群の反射率、ドットの密度、ドットの形状、ドットの色 of のいずれかまたは複数によって制御することを特徴とするバックライトユニット。

16. (削除)

17. (削除)

18. (補正後) 請求の範囲第2項ないし第15項のいずれか1に記載のバックライトユニットと、該バックライトユニットによって照明される液晶パネルとを有することを特徴とする液晶表示装置。

19.

20. (補正後) 蛍光ランプを有するバックライトユニットによる照明光を液晶パネルに照射することによって画像表示を行う液晶表示装置において、入力画像データに所定の階調変換処理を施す階調変換部と、入力画像データの同期信号に基づいて前記階調変換部における階調変換特性を切り替え制御する制御部とを有し、該制御部は、画像データの表示画面位置に基づいて前記階調変換部における階調変換特性を切り替えることにより、前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償することを特徴とする液晶表示装置。

21. (補正後) 蛍光ランプを有するバックライトユニットによる照明光を液晶パネルに照射することによって画像表示を行う液晶表示装置において、前記液晶パネルは、表示画面位置に応じて変化された開口率を有するように構成され、該開口率の変化によって前記蛍光ランプの長手方向における輝度の不均一を補償することを特徴とする液晶表示装置。